

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENÍASE NA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL ENTRE OS ANOS DE 2018 E 2022

**Pâmela Camila Pereira Maximiano**<sup>1</sup>  
**Tháisa Aparecida Monteiro Caetano**<sup>2</sup>  
**Ana Lígia de Souza Pereira**<sup>3</sup>  
**Kelly Aparecida do Nascimento**<sup>4</sup>  
**Renata Aparecida Fontes**<sup>5</sup>  
**Adriano Carlos Soares**<sup>6</sup>

**pamelapereiramax@hotmail.com**

**ÁREA DO CONHECIMENTO:** Ciências da Saúde

### RESUMO

A Hanseníase é uma doença infectocontagiosa de evolução crônica causada pelo *Mycobacterium leprae* - *M. leprae* e representa um importante problema de saúde pública pela amplitude de pessoas que atinge e pelo poder incapacitante. Objetivase com esse trabalho avaliar o perfil epidemiológico da hanseníase na região Sudeste do Brasil no período de 2018 e 2022. Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa sobre o perfil epidemiológico dos casos de hanseníase na região Sudeste do Brasil no período de 2018 e 2022, com dados coletados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Foram diagnosticados 20.855 casos de hanseníase na região Sudeste no período de estudo, com predominância do sexo masculino (57,18%), faixa etária dos 50-59 (20,39 %), a classificação operacional mais encontrada foi a multibacilar com forma clínica dimorfa (42,67%).

**PALAVRAS-CHAVE:** hanseníase, perfil epidemiológico, educação em saúde.

### INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infecto contagiosa de evolução crônica, causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae* - *M. leprae*, álcool-ácido resistente, gram positivo, que possui predileção pelas células de Schwann, atingindo principalmente os nervos periféricos, entretanto com a progressão da doença pode

<sup>1</sup> Acadêmica do 10º período de Enfermagem do Centro Universitário Vértice - Univértix

<sup>2</sup> Acadêmica do 10º período de Enfermagem do Centro Universitário Vértice - Univértix

<sup>3</sup> Graduada em Enfermagem. Mestre em Gestão Integrada do Território - UNIVALE. Coordenadora e Professora do curso de Enfermagem do Centro Universitário Vértice - Univértix

<sup>4</sup> Educadora Física- Psicopedagoga- Mestre em Meio Ambiente e Sustentabilidade - Pró-reitora de Pesquisa e Extensão do Centro Universitário Vértice - Univértix

<sup>5</sup> Farmacêutica Bioquímica Analista Clínica – Mestre em Ciências Farmacêuticas

<sup>6</sup> Farmacêutico Bioquímico (UFOP); Cirurgião Dentista (UNIVÉRTIX); Doutor em Bioquímica Aplicada (Biotecnologia) (UFV); Mestre em Ciências Naturais e da Saúde (UNEC); Especialista em Docência do Ensino Superior (UCAM, RJ). Professor dos cursos de Farmácia, Psicologia, Enfermagem, Biomedicina e Odontologia do Centro Universitário Vértice – UNIVÉRTIX.

atingir órgãos internos (BRASIL, 2017). O *M. leprae* também conhecido como bacilo de Hansen, é um microrganismo que apresenta alta infectividade e baixa patogenicidade, ou seja, infecta muitas pessoas, porém poucas delas adoecem, contudo, sua velocidade de multiplicação é lenta, com período de incubação longo (LYON, GROSSI, 2013). A hanseníase é uma doença que ainda se perpetua como problema de saúde pública (OLIVEIRA, BARBOSA, CARRIJO, 2022).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2020 foram reportados 127.396 novos casos da doença no mundo, desses, 19.195 (15,1%) ocorreram na região das Américas, sendo 17.979 notificados somente no Brasil, o que corresponde a 93,6% do número de casos novos dessa região. Considerando a ocorrência mundial o Brasil só se encontra atrás da Índia (BRASIL, 2021).

A grande extensão territorial brasileira como um fator importante e resultante no número de casos, a distribuição da doença apresenta-se de forma heterogênea, com taxas mais altas em locais com menor nível socioeconômico (SILVA, BRAGA, PALÁCIO, TAKENAMI, 2021). Todavia, a região Sudeste no período de 2016 a 2020 foi a região com maior percentual de casos novos, com 57,9%, detectados por encaminhamento (BRASIL, 2021).

A Hanseníase é um problema de saúde pública, pois é uma doença de alto poder incapacitante que se tratada de forma tardia, traz forte impacto negativo na vida das pessoas acometidas, além do estigma social que enfrentam (OLIVEIRA, BARBOSA, CARRIJO, 2022). Dentre as manifestações clínicas desta doença pode-se destacar as formas indeterminada, tuberculóide, dimorfa e virchowiana. Sendo a última a forma mais grave da doença, acometendo os troncos nervosos (MENDES, 2022).

De acordo com Sales Junior *et al.*, (2022), é inevitável a observação clínica e epidemiológica da doença, logo que, as características para o seu diagnóstico apresentam-se de acordo com as lesões cutâneas presentes na pele, sendo considerada Paucibacilar (PB), quando apresentar até cinco lesões, e Multibacilar (MB), quando apresentar mais de cinco lesões. Através da classificação é realizado o esquema de poliquimioterapia (PQT) para o tratamento.

Segundo Lanza *et al.*, (2022), durante a pandemia da COVID 19, ocorreram vários problemas operacionais, reduzindo, dessa forma, diagnósticos e notificação

compulsória da hanseníase. Fator preocupante, pois apesar desse fato, o Brasil ainda ocupa o segundo lugar no *ranking* de países com casos novos diagnosticados.

A patologia atinge várias faixas etárias, pois, sua disseminação ocorre por meio das vias aéreas superiores, de modo que, quando apresenta alta incidência em pessoas menores de 15 anos demonstra um processo de transmissão ativa do bacilo (MARCIANO *et al.*, 2018).

É importante salientar o grande papel da enfermagem ao enfrentamento da hanseníase, a assistência no combate e no acolhimento ao paciente como fundamental para garantir um tratamento adequado e a eliminação da doença. O enfermeiro deve estar capacitado e engajado em ações de prevenção, controle e educação em saúde, atuando de forma humanizada e empática no cuidado aos pacientes portadores (MASCARENHAS, ALVES, SOUZA, COSTA NETO, 2021).

Diante desse exposto tem-se a seguinte questão norteadora: qual o perfil epidemiológico da hanseníase na região sudeste do Brasil entre os anos de 2018 e 2022? Assim, objetiva-se com esse trabalho avaliar o perfil epidemiológico da hanseníase na região sudeste do Brasil, no período entre 2018 e 2022.

Conhecendo o perfil epidemiológico da doença, é possível, estudar sobre fatores que influenciam para sua ocorrência, e a partir dos resultados obtidos, estabelecer estratégias para diminuir os casos da hanseníase. Além disso, o desconhecimento da doença pode afetar a qualidade de vida dos pacientes, interferindo assim diretamente no tratamento (OLIVEIRA, BARBOSA, CARRIJO, 2022).

## **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A hanseníase é uma doença tropical negligenciada, que ocorre preferencialmente em populações com alta vulnerabilidade social, é condicionada a diversos aspectos, e possui um alto poder incapacitante e estigmatizante (SIQUEIRA *et al.*, 2021).

A principal via de transmissão da hanseníase é por meio das vias respiratórias. Quando uma pessoa infectada com hanseníase espirra, tosse ou fala, as bactérias são liberadas no ar e podem ser inaladas por pessoas próximas (REIS

*et al.*, 2021).

O contato prolongado e próximo com pessoas já infectadas aumenta o risco de transmissão da hanseníase. Isso pode ocorrer em situações de convivência familiar ou em comunidades onde há uma alta prevalência da doença (LOZANO *et al.*, 2019).

Muitas pessoas apresentam resistência ao bacilo, caracterizando assim os casos paucibacilares, que possuem poucos bacilos no organismo, aparentemente insuficiente para infectar outras pessoas. Porém uns números menores de indivíduos não apresentam resistência ao bacilo, o qual se multiplica no organismo infectado, passando a ser eliminado e podendo contaminar outras pessoas, caracterizando assim os casos multibacilares, que são a principal fonte de manutenção da cadeia epidemiológica da doença (LYON, GROSSI, 2013).

Segundo Salgado (2020), as manifestações clínicas da doença estão relacionadas a resposta imunológica do indivíduo frente ao bacilo. A forma indeterminada é a manifestação inicial da doença, onde a resposta do hospedeiro é insuficientemente diferenciada para permitir classificação (SARTORI, 2015). Pode ser ou não percebida, a lesão geralmente é única, apresenta-se com mancha de cor clara, indefinida, seca, com perda da sensibilidade térmica e dolorosa, porém com a sensibilidade tátil preservada (BRASIL, 2017).

Na forma tuberculóide o indivíduo pode curar de forma espontânea, o próprio sistema imunológico é responsável por destruir os bacilos (BRASIL, 2017), apresenta-se clinicamente por uma placa sem sensibilidade térmica, dolorosa e tátil ou por placa bem delimitada e com bordas elevadas com o centro claro, o comprometimento dos nervos de forma assimétrica é frequente, podendo geralmente ser a única manifestação da doença (LYON, GROSSI, 2013).

A forma dimorfa é a intermediária da doença, as manifestações clínicas oscilam entre a tuberculóide e wircowiana, as lesões aparecem de forma variadas, acometendo várias áreas (BRASIL, 2022). E por fim, a forma mais grave da doença, wircoviana, podendo acometer órgãos como olhos, testículos e rins, apresentam-se clinicamente eritematosas, infiltrativas, de limites imprecisos, brilhantes e de distribuição simétrica. Pode causar a longo prazo, acometimento de nervos e perda de sensibilidade, além de enfatizar que nos locais que ocorre

infiltração proeminente, formam-se hansenomas (SALGADO, 2020).

No decorrer da doença, antes, durante ou após o tratamento podem ocorrer as reações hansênicas, episódios comuns que são responsáveis por problemas físicos e psicológicos na pessoa acometida pela hanseníase. Elas se caracterizam por processos imunoinflamatórios locais ou sistêmico. São classificadas em reações tipo 1 ou reação reversa e as reações do tipo 2 ou eritema nodoso hansênico, sendo necessário intervenção rápida para evitar complicações (PRUDÊNCIO, 2021).

O diagnóstico precoce e adequado é de grande relevância para um prognóstico favorável da doença, existem diferentes métodos para o diagnóstico da hanseníase; a baciloscopia, intradermoreação de Mitsuda, e histopatologia, são utilizados para diagnosticar e classificar a forma clínica. Já a ultrassonografia e a ressonância magnética auxiliam no diagnóstico da forma neural pura e neurite e a eletroneuromiografia é útil no acompanhamento das reações. Existem ainda os métodos importantes que são utilizados na pesquisa, como a sorologia, inoculação, reação de imunoistoquímica e reação em cadeia da polimerase (PCR) (LASTÓRIA, ABREU, 2012).

O tratamento recomendado para a hanseníase é a poliquimioterapia (PQT), junção de alguns medicamentos, a qual emprega esquemas baseados na classificação operacional, paucibacilares e multibacilares (PB e MB). Os paucibacilares são tratados com uma dose mensal 600 mg rifampicina e dapsona 100 mg diárias, em um período de 6 meses. Para multibacilares, são 600 mg de rifampicina, 100 mg de dapsona e de 300 mg de clofazimina. Diariamente e em casa, o paciente tomará 100 mg de dapsona e 50 mg de clofazimina, com duração de 12 meses (PROPÉCIO *et al.*, 2021).

Estudos demonstram que a estabilidade do esquema de tratamento da PQT, é de total relevância para eliminação da hanseníase, visto que a tomada mensal dos fármacos é imprescindível, pois reduz a duração da infecciosidade e dessa forma o risco de transmissão para pessoas saudáveis é quase nulo (SARTORI, 2015).

Apesar da queda progressiva no número de casos registrados ao longo dos anos, o Brasil ainda registra uma quantidade significativa de casos novos de

hanseníase. É um dos países com maior número de casos no mundo; a doença ainda persiste como um importante desafio de saúde pública no país (CAUÁS, 2017).

No Brasil, é considerada uma doença de notificação compulsória, seus aspectos epidemiológicos juntamente ao histórico de políticas públicas falhas, que tinham como objetivo erradicar a doença, contribuem para um dos principais fatores para tratá-la como um problema relevante. Os aspectos epidemiológicos da doença não estão ligados exclusivamente a fenômenos biológicos, longe disso, a morbidade está ligada a micro e macrodeterminantes de saúde (SIQUEIRA *et al.*, 2021).

É uma doença que afeta homens e mulheres, de todas as faixas etárias. No entanto, estudos epidemiológicos demonstraram que certos grupos populacionais estão mais propensos a contrair a hanseníase (SOUSA, 2022). Está presente em todo o território brasileiro, com concentração de casos, principalmente em regiões com condições socioeconômicas desfavoráveis, falta de acesso a serviços de saúde adequados e baixa conscientização sobre a doença (GEROTTO JÚNIOR, ZANELLI, FARIA, MILAGRES, 2021).

As evidências epidemiológicas consolidam o caráter social da hanseníase com identificação de importantes entraves econômicos e culturais vinculados às dificuldades de efetivação do seu controle. É necessário maior conhecimento da sua predisposição, de espacialização e definição de áreas de maior risco para a ocorrência da doença, uma vez que a mesma apresenta sua dinâmica epidemiológica. Desse modo, ao localizar as áreas de maior risco, os gestores podem direcionar as ações do programa de controle da doença para as áreas em que a transmissão é maior, em espaços geograficamente contínuos e com maiores chances de se obter resultados epidemiológicos mais significativos (CARACIOLO, 2019).

As ações de controle da hanseníase envolvem diversas medidas e estratégias, e o enfermeiro atuando em conjunto com outros profissionais de saúde, exerce um papel fundamental nesse processo. Atua em diferentes frentes desde a detecção precoce de casos, tratamento adequado e ações de educação em saúde

para melhorar o conhecimento sobre a doença e reduzir o estigma associado a ela (SANTANA *et al.*, 2022).

Destaca-se a importância da consulta de enfermagem na assistência clínica e terapêutica da doença, em razão do vínculo estabelecido entre o paciente e o profissional de saúde. Desse modo, as ações propostas ao acolhimento e tratamento não estar limitada somente à terapêutica medicamentosa, mas também a valorização da capacidade de escuta e da palavra, possibilitadas pela educação permanente em saúde, que fortalecem ao implemento do apoio psicossocial ao paciente e seus familiares (MASCARENHAS, ALVES, SOUZA, COSTA NETO, 2021).

Segundo Prudêncio (2021), observa-se a necessidade da capacitação técnica das equipes de saúde e reorganização no âmbito da atenção básica no controle da hanseníase, uma vez que é uma habilidade de grande importância saber lidar com ocorrências que contribuem para o abandono, especialmente fatores socioeconômicos e de estigma social.

Assim, salienta-se a importância do enfermeiro e dos demais profissionais da saúde, principalmente da atenção primária no diagnóstico, pois através dela o diagnóstico inicial clínico e epidemiológico pode ser realizado e a partir deste permitir a investigação, principalmente dos sinais e sintomas, além de sempre levar em consideração os fatores econômicos, região geográfica, e contatos prolongados (SALGADO, 2020).

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa. Segundo Lozada e Nunes (2019), a pesquisa descritiva proporciona uma perspectiva nova sobre as variáveis estudadas, que transcende a relação entre elas, visando determinar a natureza dessa relação. Neste seguimento na pesquisa quantitativa as variáveis são examinadas através de métodos quantitativos, e mostra-se os dados obtidos de forma estatística.

Serão avaliados dados referentes às notificações de casos de hanseníase obtidas através do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN), através do acesso ao TABNET disponíveis em <https://datasus.saude.gov.br/acesso->

### [a-informacao/casos-de-hanseníase-desde-2001-sinan/](#)

Os dados obtidos serão referentes à região sudeste do Brasil que é constituída por 4 estados: Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo. O recorte temporal avaliado será entre os anos de 2018 e 2022 e as variáveis investigadas serão: número de casos por ano e por estado, faixa etária e sexo dos acometidos por ano e por estado e formas clínicas da doença também apresentadas por ano e por estado.

Os dados obtidos serão organizados utilizando o *Microsoft Office Excel 2021* e serão apresentados por estatística descritiva com frequências absolutas e relativas utilizando gráficos e tabelas.

Quanto aos procedimentos éticos, por tratar de uma pesquisa que utilizará dados secundários públicos e por não conter variáveis que possibilitem a identificação dos sujeitos estudados, o presente estudo dispensa a autorização do Comitê de Ética conforme estabelece a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (BRASIL, 2012).

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Por se tratar de um Trabalho de Conclusão de Curso, o trabalho encontra-se em andamento e neste momento serão apresentados apenas resultados parciais.

A Tabela 1 demonstra as notificações de casos hanseníase diagnosticados em homens (57,18%) e mulheres (42,81%), também foram encontradas 3 notificações de casos que no banco de dados estavam ignorados.

**Tabela 1:** Notificações de casos de hanseníase diagnosticados na região Sudeste do Brasil no período 2018 e 2022, separados por sexo.

Sexo	Casos	%
Masculino	11.925	57,18%
Feminino	8.927	42,81%
Ignorado	3	0,01%
Total	20.855	100%

**Fonte:** Sinan

Constatou que existe uma diferença expressiva nas notificações dos casos da hanseníase distribuído entre os sexos. Corrobora esse fato em várias localidades do país, os homens procuram menos a assistência e ficam mais expostos a riscos e conseqüentemente contato com os indivíduos doentes (ALVES, RODRIGUES, *Anais do FAVE – Fórum Acadêmico da Univértix, Matipó, setembro, 2023.*

CARVALHO, 2021).

A Tabela 2 mostra as notificações de casos diagnosticados de hanseníase segundo a faixa etária.

Tabela 2: Notificações de casos de hanseníase diagnosticados na região Sudeste do Brasil no período 2018 e 2022, separados por faixa etária.

Faixa etária	Casos	%
Menor de 1 ano	3	0,01%
1 a 4 anos	36	0,17%
5 a 9 anos	213	1,02%
10 a 14 anos	423	2,03%
15 a 19 anos	668	3,20%
20 a 29 anos	1899	9,11%
30 a 39 anos	2955	14,17%
40 a 49 anos	3873	18,57%
50 a 59 anos	4253	20,39%
60 a 69 anos	4037	19,36%
70 a 79 anos	1934	9,27%
80 anos e mais	560	2,69%
Total	20854	100%

Fonte: Sinan

Quanto a distribuição de notificações de casos por faixa etária, observou-se que a frequência aumentou com a idade. Além disso, é possível perceber maior ocorrência de notificações de casos nos indivíduos com a faixa etária de 50 a 59 anos. Mostra-se os grupos etários um indicador de grande importância para detecção de notificações de casos da doença, uma vez que, pode ser utilizada como hipótese de risco de exposição ao bacilo. Estes dados são condizentes com a literatura, que evidencia o predomínio da hanseníase na faixa etária economicamente ativa (ROCHA, NOBRE, GARCIA, 2020). Segundo Traúzola *et al.* (2022), o fator da vulnerabilidade do sistema imunológico de pacientes idosos, validam a taxa de hanseníase nessa população.

A Tabela 3 mostra as notificações de casos diagnosticados de hanseníase segundo forma clínica, observou-se 676 notificações de casos que no banco de dados estavam ignorados.

Tabela 3: Notificações de casos de hanseníase diagnosticados na região Sudeste do Brasil no período 2018 e 2022, separados por forma clínica.

Forma Clínica	Casos	%
Ig/branco	676	3,24%
Indeterminada	2207	10,58%
Tuberculóide	2651	12,71%
Dimorfa	8889	42,67%
Virchowiana	5619	26,94%
Não classificada	803	3,85%
Total	20855	100%

Fonte: Sinan

Percebeu-se, o predomínio dos indivíduos classificados em dimorfa (42,67%) o que tem-se demonstrado concordantes com outras literaturas encontradas. A predominância dessa forma clínica, forma contagiosa e potencialmente incapacitante da doença, apresenta indícios de diagnóstico tardio, o que leva a concluir o défti na rede de atenção básica, em relação aos a detecção nas formas iniciais da doença (NUNES, DORNELAS, MARINHO, 2019).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir dos dados preliminarmente avaliados, destacam a necessidade contínua de vigilância e controle da hanseníase, mesmo em um cenário em que a doença tem sido significativamente reduzida em todo o país. A concentração de casos em determinadas faixas etárias, sexo, destaque de algumas formas clínicas ou áreas geográficas específicas pode indicar fatores socioeconômicos, barreiras de acesso à saúde ou outros elementos que devem ser atendidos especialmente por parte das autoridades de saúde pública. Os resultados parciais avaliados, evidenciam que é crucial que as políticas de saúde continuem a se adaptar às mudanças nas condições socioeconômicas e ao progresso médico, garantindo assim a eficácia das estratégias de controle da hanseníase. O trabalho multidisciplinar, envolvendo profissionais de saúde, pesquisadores e membros da comunidade, desempenha um papel vital na erradicação gradual da doença e na melhoria da qualidade de vida das pessoas portadoras.

## **REFERÊNCIAS**

ALVES, Jucileide Moreira; RODRIGUES, Roquenei da Purificação; CARVALHO, Monalisa Cristiany Santos. Perfil epidemiológico e espacial dos casos novos de hanseníase notificados em Feira de Santana no período de 2005- 2015. **Rev Pesqui Fisioter**. Salvador, v.1, n. 2, pág 334-34, maio, 2021.

BRASIL. **Conselho Nacional de Saúde**, RESOLUÇÃO Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf> . Acesso: 31, mai. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância e Saúde. **Boletim Epidemiológico da Hanseníase**. Brasília: Ministério da Saúde, Brasília, v. 49, n. 4, p. 102-115, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia Prático sobre a Hanseníase**. 2017. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_pratico\\_hanseniase.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_pratico_hanseniase.pdf)  
Acesso em: 12 agosto 2023.

BRASIL. Ministério de Saúde. **Portaria nº67 de 7 de julho de 2022**. 2022. Disponível em: [https://www.gov.br/conitec/ptbr/midias/protocolos/20220818\\_pcdt\\_hanseniase.pdf](https://www.gov.br/conitec/ptbr/midias/protocolos/20220818_pcdt_hanseniase.pdf)  
Acesso em: 31 maio 2023.

CARACIOLO, Morgana de Freitas. **Avaliação de desempenho do programa de controle da hanseníase em um município endêmico de Pernambuco**. Orientador: Sydia Rosana de Araújo Oliveira, 2019. 115 f. Dissertação, Mestrado em Saúde Pública - Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz. Recife, 2019.

CAUÁS, Renata Cavalcanti. **Estudo de tendência temporal da hanseníase no Recife no período de 2001 a 2015**. Orientadora: Vera Magalhães, 2017. 82 f. Dissertação, Mestrado em Medicina Tropical, - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, 2017.

GEROTTO JÚNIOR, Luiz César; ZANELLI, Tauane Letícia Pinto; FARIA, Érica Tatiane Santos Silva; MILAGRES, Clarice Santana. A evolução da hanseníase no Brasil e suas implicações como problema de saúde pública. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 1951-1960, 2021.

LANZA Fernanda Moura *et al.* Perfil epidemiológico da Hanseníase no município de Divinópolis, Minas Gerais, 2011 a 2019. **Medicina Riberão Preto**, São Paulo, v. 55, n.4, p.1-11, nov, 2022.

LASTÓRIA, Joel Carlos; ABREU, Marilda Aparecida Milanez Morgado de. Hanseníase: diagnóstico e tratamento. **Revista Diagnóstico e Tratamento**. Dracena, v.17, n.4, p.173-9, 2012.

LOZADA, Gisele; NUNES Karina da Silva. Porto Alegre. **Metodologia Científica**. SAGH, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595029576/pageid/0>.  
Acesso em: 05 jun. 2023.

LOZANO, André Wilian *et al.* O domicílio como importante fator de transmissão da hanseníase. **Revista de Enfermagem UFPE online**, Recife, v.13, p.241790, out, 2019.

LYON, Sandra; GROSSI, Maria Aparecida. **Hanseníase**. Rio de Janeiro. Medbook, 2013. Disponível em <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786557830321/pageid/0>.  
Acesso em 05 jun. 2023.

MARCIANO, Lucia Helena Soares Camargo *et al.* Epidemiological and geographical characterization of leprosy in a Brazilian hyperendemic municipality. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.34, n.8, p.1-16, 2018.

MASCARENHAS, José Marcos Fernandes; ALVES, Suzana Pereira; SOUZA, *Anais do FAVE – Fórum Acadêmico da Univértix, Matipó, setembro, 2023.*

Mariana Silva; COSTA NETO, Almiro Mendes da. A importância das ações realizadas pelo enfermeiro no controle da hanseníase: revisão integrativa. **Revista de Casos e Consultoria**, Lagoa Nova, v. 12, n. 1, p. 25619, 2021.

MENDES, Luis Miguel Carvalho *et al.* Análise de Casos de Hanseníase da Região Norte em relação ao Brasil no período de 2011 a 2021. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 5, n. 4, p. 13669-13681, jul/ago, 2022.

NUNES, Patrícia Silva; DORNELAS, Rodrigo Faria; MARINHO, Tamiris Augusto. Perfil clínico e epidemiológico dos casos de hanseníase em menores de 15 anos em um município da região metropolitana de Goiânia, Goiás. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s.l.], n. 17, p. e319-319, 2019.

OLIVEIRA, Gabriela Souza Pinheiro de; BARBOSA, Alan Cardec; CARRIJO, Marcos Vítor Naves. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes diagnosticados com Hanseníase. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Umuarama, v. 26, n. 3, p. 569-579, set./dez, 2022.

PROPÉCIO, Aldo Neto Alves *et al.* O tratamento da Hanseníase a partir de uma Revisão Integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v.4, n.2, p. 8076-8101, mar./apr, 2021.

PRUDÊNCIO, Fabrícia Araújo. **A experiência do adoecimento de pacientes com reação hansênica durante o tratamento da hanseníase multibacilar**. Orientador: Sônia Regina Lambert Passos, 2021. 107 f. Tese, Pós graduação em Saúde Pública- Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2021.

REIS, Aramys Silva dos *et al.* Aspectos imuno patogênicos, clínicos e farmacológicos da hanseníase: uma revisão de literatura. **Revista Ciências em Saúde**, São Luís, v.20, n.2, p. 33-40, 2018.d.

ROCHA, Margarida Cristiana Napoleão; NOBRE, Maurício Lisboa; GARCIA, Leila Posenato. Características epidemiológicas da hanseníase nos idosos e comparação com outros grupos etários, Brasil 2016-2018. **Cadernos de saúde publica**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 9, p. e00048019, 2020.

SALES JUNIOR, Ezequiel Araújo *et al.* Prevalência de pacientes notificados com hanseníase no município de São Luís, Maranhão, durante 2010-2020. **Nursing**, São Paulo, v. 25, n. 287, p. 7553–7567, 2022.

SALGADO, Rômulo Dayan Camelo. **Qualidade de vida e hanseníase em um município hiperendêmico**: um estudo dos sujeitos tratados e dos contatos intradomiciliares. Orientador: Talita Buttarello Mucari, 2020. 84 f. Dissertação, Mestrado em ciências da saúde - Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2020.

SANTANA, Janaina Sousa *et al.* O papel do enfermeiro no controle da hanseníase na atenção básica. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 11, n. 4, p.1-21, 2022.

SARTORI Beatriz Gomes Carreira. **Determinação Molecular da Viabilidade do *Mycobacterium leprae***: uma comparação com outras abordagens metodológicas. Orientador: Ida Maria Foschiani Dias Baptista, 2015. 109 f. Dissertação, Mestrado em Doenças Tropicais - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho, Botucatu, 2015.

SILVA, Vitória Santos da; BRAGA, Isaque Oliveira; PALÁCIO, Maria Augusta Vasconcelos; TAKENAMI, Lucary. Cenário Epidemiológico da Hanseníase e diferenças por sexo. **Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, São Paulo, v. 19, n. 2, p.79-81, abr/jun, 2021.

SIQUEIRA, Thayane Santos *et al.* Indicadores epidemiológicos da hanseníase em Sergipe: Um olhar direcionado para os Determinantes Sociais da Saúde. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 4, p.1-11, 2021.

SOUSA, Romário Rosa de. **Hanseníase e vulnerabilidade social em Barra do Garças-MT**. Orientador: Samuel do Carmo Lima, 2022. 176 f. Tese, Doutorado em Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2022.

TRAÚZOLA, Thaíssa Regagnin *et al.* Panorama geral da hanseníase no Brasil: uma análise epidemiológica. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s./l.], v.15, n.6, p.e10223, 2022.